WHO Protocol Embedded
ESH Protocol Embedded
AHA Protocol Embedded

WatchBP® office ABI

Funzione ABI (indice caviglia braccio) e misurazione simultanea su entrambe le braccia per una misurazione accurata della pressione sanguigna in studio.

Manuale di istruzioni

IT → 1

microlife®

WatchBP Office ABI è un misuratore della pressione automatico, professionale che è in grado di rilevare l'indice ABI e la differenza della pressione fra le due braccia (IAD) in modo rapido e accurato. L'ABI è la misura per la valutazione della malattia arteriosa periferica. WatchBP Office ABI è in grado di eseguire misurazioni automatiche su entrambe le braccia per ottenere un valore IAD affidabile. Inoltre, WatchBP office ABI è in grado di rilevare la fibrillazione atriale (Stergiou 2009) in modo molto affidabile. ABI, IAD e Afib sono tutti importanti indicatori pronostici del rischio cardiovascolare, rendendo WatchBP office ABI uno strumento importante per lo screening dei rischi cardiovascolari.

Indice

Descrizione del prodotto
Nome delle parti e display 3–4
Componenti e accessori 5–6

Prima di usare WatchBP Office ABI
Selezione e applicazione del bracciale corretto. 7–8
Applicazione del bracciale da caviglia 9

Tre modalità di funzionamento
Modalità «ABI» 10
Modalità «ROUTINE» 11
Modalità «VISTA» 12-13
Differenza interbraccio (IAD) 13

Effettuare le misurazioni con WatchBP Office ABI
Modalità «VISTA» Mode 14–16
Modalità «ROUTINE» 17–19
Modalità «ABI» 20–21

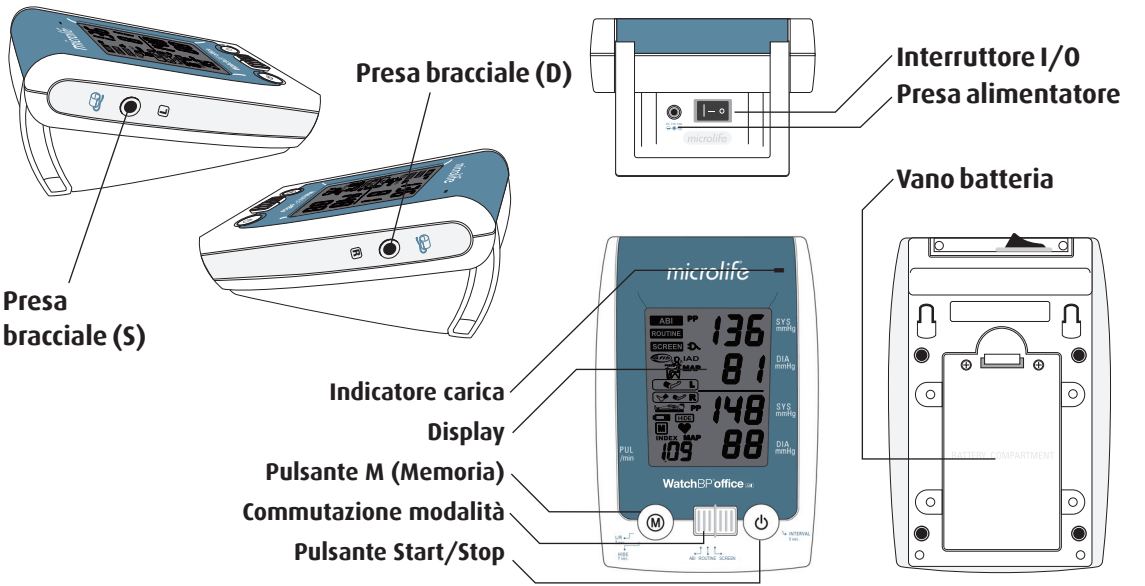
Funzioni speciali
Nascondere i valori delle misurazioni..... 22
Pressione arteriosa e pressione polso medie 23
Rilevamento della fibrillazione atriale 24-25
ABI (indice caviglia braccio)..... 26
Effettuare meno di due misurazioni 27
Saltare il conto alla rovescia .....
Impostazione degli intervalli di misurazione 28

Visualizzazione delle misurazioni
Modalità «VISTA» e Modalità «ROUTINE»..... 29
Modalità «ABI» 30

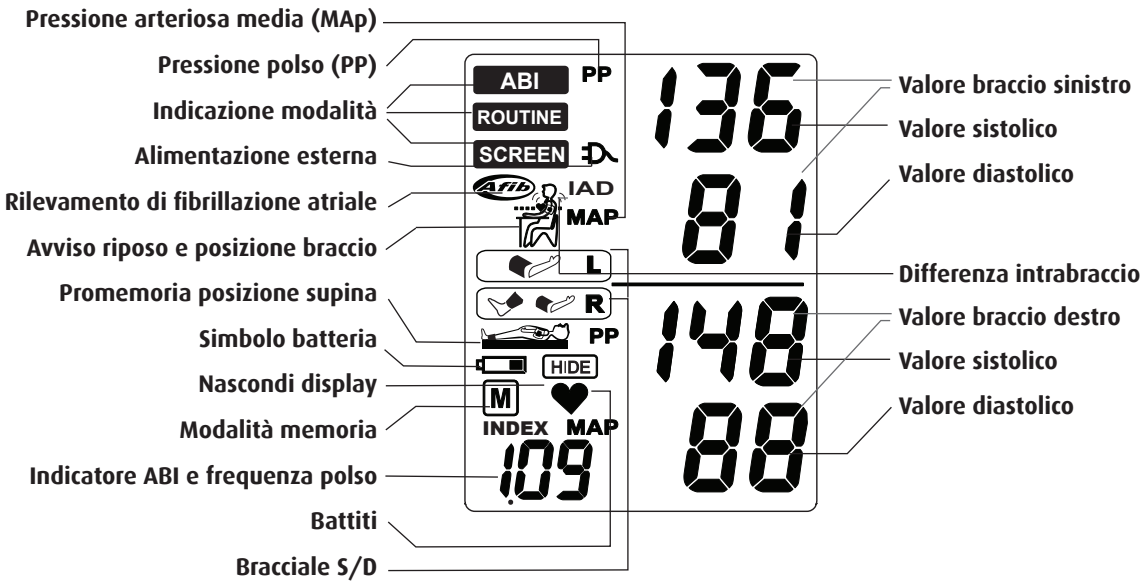
Appendice
Batteria ricaricabile e alimentatore 31
Eliminazione dei guasti..... 32
Messaggi di errore 33–34
Sicurezza, cura, test della precisione
e smaltimento..... 35–36
Specifiche tecniche 37

Descrizione del prodotto

Nome delle parti



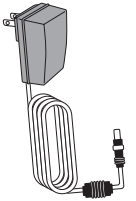
Display


Pressione arteriosa media (MAp)
Pressione polso (PP)
Indicazione modalità
Alimentazione esterna
Rilevamento di fibrillazione atriale
Avviso riposo e posizione braccio
Promemoria posizione supina
Simbolo batteria
Nascondi display
Modalità memoria
Indicatore ABI e frequenza polso
Battiti
Bracciale S/D
ABI
PP
ROUTINE
SCREEN
AFib
IAD
MAP
L
R
PP
HIDE
M
INDEX
MAP
109
136
81
148
88
Valore braccio sinistro
Valore sistolico
Valore diastolico
Differenza intrabraccio
Valore braccio destro
Valore sistolico
Valore diastolico

WatchBP Office ABI e componenti

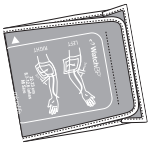
WatchBP Office ABI

Misuratore della pressione sanguigna (1 pz.)



Adattatore CA X1

(Ingresso: 100-240V~50/60Hz 0.48A
Uscita: +7.5V 2A)



Bracciale per braccio

M misura (22cm~32cm) X2
L misura (32cm~42cm) X2

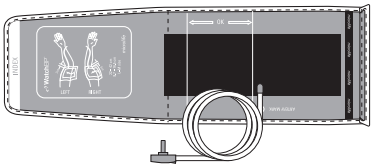
Bracciale per caviglia

Misura **M** (22cm~32cm) X1

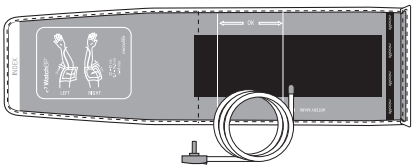
Quick start guide
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and ankle-brachial index function for accurate office blood pressure measurement.
microlife

Manuale istruzioni X1
Guida Quick Start X1

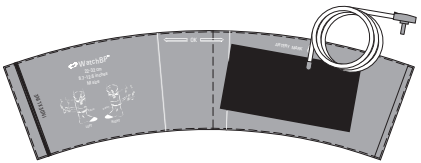
Bracciali selettivi per braccio e caviglia



M (misura media) per braccio
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inch)
Con tubo aria 130 cm



L (misura large) per braccio
32-42 cm (12.6-16.5 inch)
Con tubo aria 130 cm



M (misura media) per caviglia
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inch)
Con tubo aria 200 cm

⁘ *Contattare Microlife o i suoi distributori per acquistare bracciali.*

Prima di usare WatchBP Office ABI

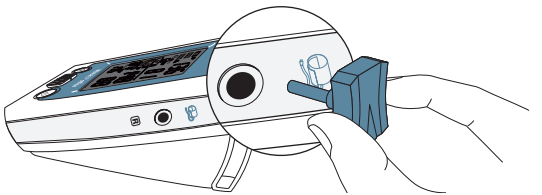
Scegliere il bracciale giusto

Con WatchBP Office ABI vengono forniti due bracciali per braccio di misura diversa: Medium e Large. Usare il marcatore del bracciale per selezionare la misura più adatta alla circonferenza del braccio del paziente.

M (misura media)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inch)
Con tubo aria 130 cm

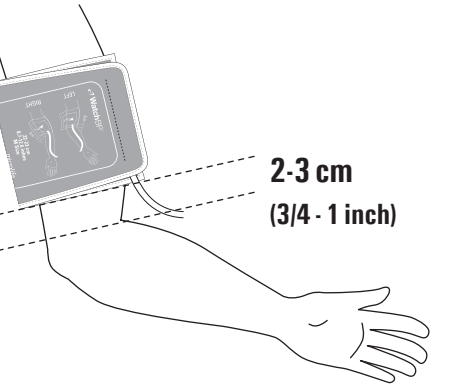
L (misura large)
32-42 cm (12.6 - 16.5 inch)
Con tubo aria 130 cm

Collegare il bracciale al dispositivo, inserendo il connettore del bracciale nella rispettiva presa.



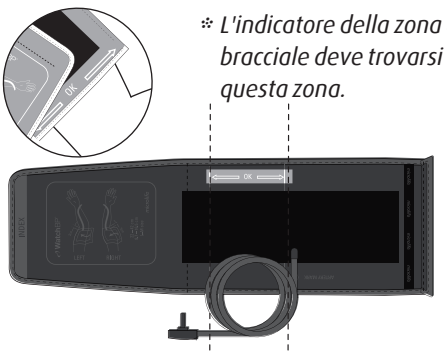
Indossare correttamente il bracciale

1) Posizionare il bracciale sul braccio sinistro (o destro) in modo che il tubo dell'aria e la freccia che indica l'arteria puntino verso l'avambraccio.
2) Applicare il bracciale al braccio. Controllare che il bordo inferiore del bracciale si trovi ca. a 2- 3 cm (3/4-1 inch) al di sopra del gomito.



3) Avvolgere e stringere il bracciale intorno al braccio.
4) Lasciare un piccolo spazio libero fra il braccio del paziente e il bracciale. Deve essere possibile inserire 2 dita fra il braccio e il bracciale. Non indossare abiti che stringono il braccio. Eliminare tutti gli indumenti che coprono o stringono il braccio sottoposto a misurazione.

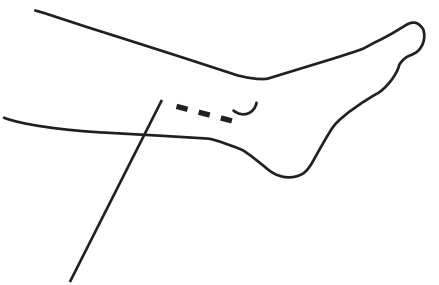
5) Se il bracciale non viene indossato correttamente si possono avere letture non corrette della pressione sanguigna. Usare un bracciale di misura diversa se l'indicatore della zona sulla parte terminale del bracciale non corrisponde alla zona specificata dalle strisce indicatrici.
6) Procedere allo stesso modo per l'altro braccio se si effettua la misurazione su entrambe le braccia.



※ *L'indicatore della zona del bracciale deve trovarsi in questa zona.*

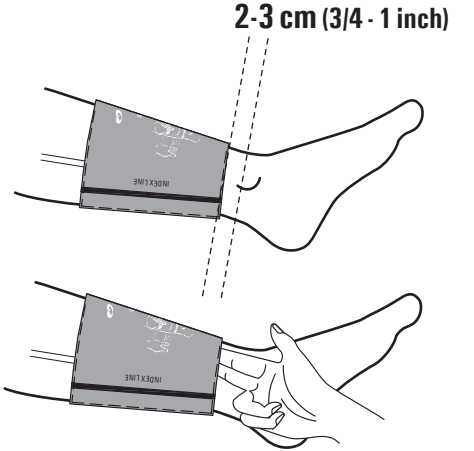
Applicazione del bracciale per caviglia (in modalità ABI)

1) Il paziente deve stare in posizione sdraiata.
2) Posizionare il bracciale per caviglia sulla gamba. Controllare che il bordo del bracciale per caviglia si trovi a ca. 2 - 3cm (¾ - 1 inch) al di sopra della caviglia e controllare che il simbolo arteria si trovi sull'arteria tibiale posteriore.



arteria tibiale posteriore.

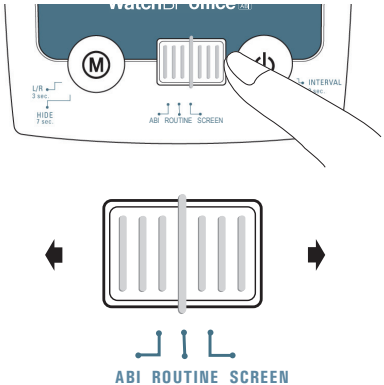
3) Avvolgere e stringere il bracciale intorno alla gamba.
4) Lasciare un piccolo spazio libero fra la gamba del paziente e il bracciale. Deve essere possibile inserire 2 dita fra la gamba e il bracciale.



Tre modalità di funzionamento

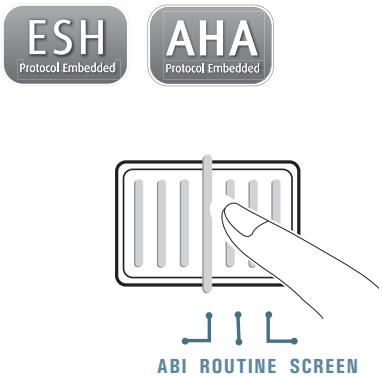
Selezionare una modalità di funzionamento

WatchBP Office ABI comprende tre modalità di funzionamento: modalità «**ABI**», «**ROUTINE**» e «**SCREEN**» (differenza interbraccio). Usare l'interruttore modalità per selezionare la modalità desiderata.



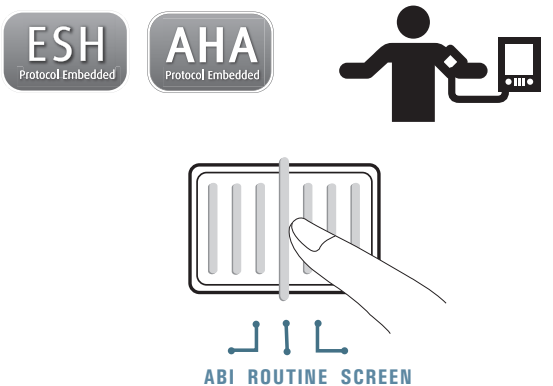
Modalità «ABI»

Selezionare la modalità «**ABI**» per misurare la pressione indice caviglia braccio. Selezionare il lato con valore della pressione più alto in base al risultato della misurazione in modalità «**SCREEN**»



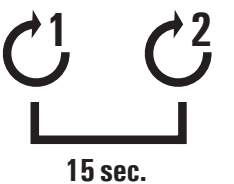
Modalità «ROUTINE»

Selezionare la modalità «**ROUTINE**» per effettuare una misurazione doppia automatica sul braccio preferenziale per misurazioni rapide e accurate in studio.



Misurazioni doppie automatiche

In modalità «**ROUTINE**», WatchBP Office ABI esegue automaticamente due misurazioni consecutive con intervalli di default di 15 secondi. Si esegue la media di queste due misurazioni per ottenere la misurazione della pressione sanguigna della visita di routine.



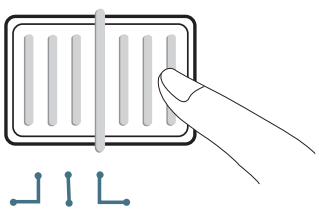
⁘ *L'utente può impostare manualmente intervalli di misurazione di 15, 30, 45 o 60 secondi nella modalità ROUTINE. (Fare riferimento alla sezione delle funzioni speciali a pagina 26 "Impostazione intervalli di misurazione").*

Modalità «SCREEN»

Selezionare la modalità **«SCREEN»** per effettuare una tripla misurazione completamente automatica su entrambe le braccia in base ai protocolli ESH/AHA per la misurazione della pressione in pazienti alla prima visita in studio.

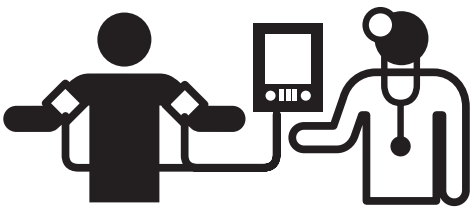
ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded



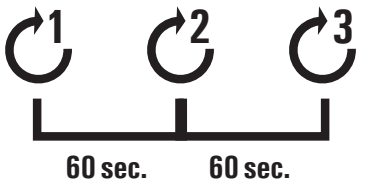
Misurazioni simultanee su entrambe le braccia

In modalità «**SCREEN**», WatchBP Office ABI misura la pressione sanguigna del paziente simultaneamente su entrambe le braccia, consentendo di determinare il braccio con il valore della pressione più alto e di rivelare un potenziale rischio cardiovascolare.



Misurazioni triple automatiche

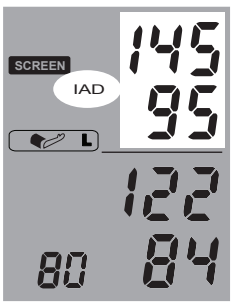
In modalità **«SCREEN»** il dispositivo WatchBP Office ABI di default effettua automaticamente tre misurazioni consecutive con un intervallo fisso di un minuto* fra una e l'altra. Si esegue la media di queste tre misurazioni per concludere la misurazione della pressione.



* *Gli intervalli di misurazione sono fissi di un minuto nella modalità SCREEN.*
* *Le misurazioni ABI e le misurazioni della pressione sanguigna future devono essere effettuate sul braccio del valore più alto.*

Determina il braccio adatto e indica la differenza interbraccio

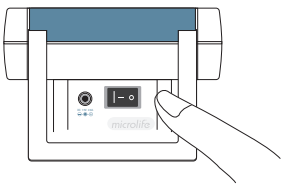
Se la differenza della lettura della pressione sanguigna fra le due braccia è superiore a 20mmHg per il valore sistolico e a 10mmHg per quello diastolico in tutte e tre le misurazioni, il misuratore indica il braccio con il valore della pressione sanguigna più alto mediante S o D e l'icona "IAD". L'icona “IAD” e i valori più alti lampeggiano.



Effettuare le misurazioni con WatchBP Office ABI

Modalità «SCREEN»

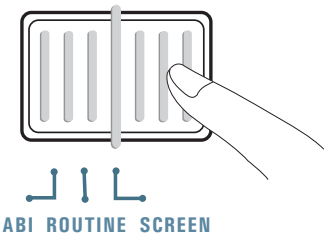
1) **Attivare l'alimentazione** – Portare l'interruttore I/O sul retro del dispositivo in posizione ON.



2) **Applicare il bracciale** – Indossare correttamente un bracciale su ogni braccio del paziente.

⁘ *Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale*

3) **Passare alla modalità «SCREEN»** – Far scorrere il selettore della modalità in modalità «VISTA» .



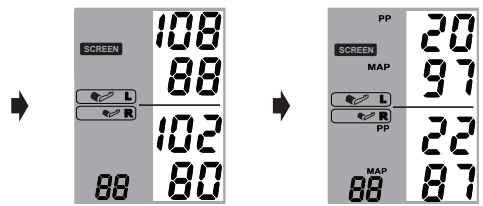
4) **Gonfiaggio mediante fuzzy logic** – L'apparecchio regola la pressione di gonfiaggio mediante tecnologia fuzzy logic.

5) **Iniziare la misurazione** – Premere il pulsante Start/Stop per iniziare la sequenza di misurazione.

⁘ *La prima misurazione sarà preceduta da un conto alla rovescia di 60 secondi.*

6) **Tre misurazioni consecutive** – Il dispositivo effettuerà le tre misurazioni consecutive con intervallo di un minuto fra una e l'altra.

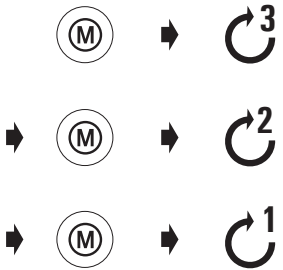
7) **Visualizzare la misurazione media –** Al termine della tripla misurazione verrà visualizzata solo la misurazione media.



⁘ *Al termine delle misurazioni, la misurazione del braccio con il valore più alto lampeggerà continuamente per 5 secondi. Se non c'è una differenza significativa (20mmHg per la pressione sistolica o 10 mmHg per quella diastolica) fra le due braccia, non lampeggerà nessuna misurazione.*

Eseguire le misurazioni con WatchBP Office (cont.)

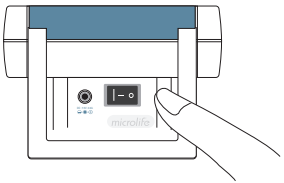
8) **Visualizza tutte le misurazioni** – I risultati delle tre misurazioni individuali possono essere visualizzati premendo il pulsante M. Premere il pulsante M una volta per rivedere la prima misurazione. Continuare a premere il pulsante M per vedere le altre misurazioni.



⁘ *WatchBP Office memorizza solo le ultime due misurazioni completate in modalità «ROUTINE » e le ultime tre misurazioni completate in modalità «VISTA» .*

Modalità «ROUTINE»

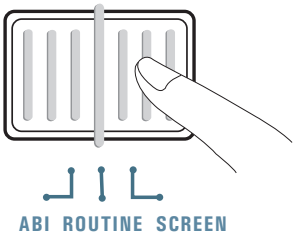
1) **Attivare l'alimentazione** – Portare l'interruttore I/O sul retro del dispositivo in posizione ON.



2) **Applicare il bracciale** – Applicare correttamente un bracciale al braccio preferenziale per la misurazione.

⁘ *Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale*

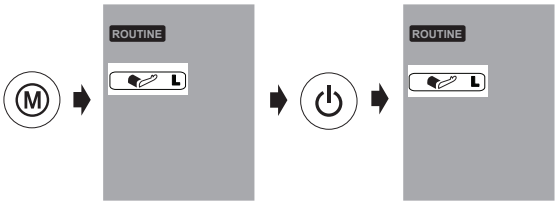
3) **Passare alla modalità «ROUTINE»** – Far scorrere il selettore della modalità in modalità «ROUTINE».



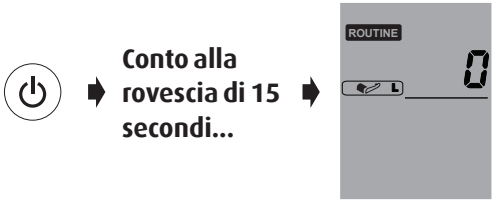
4) **Selezione del bracciale da gonfiare** – Impostare il dispositivo in modo che gonfi solo il bracciale che deve effettuare la misurazione (sinistro o desto). Premere e tenere premuto il pulsante M per 3 secondi.

Premere e tenere premuto per 3 secondi...

5) Premere il pulsante M per passare dal bracciale sinistro (S) a quello destro (D).Premere il pulsante Start/Stop per salvare l'impostazione.



6) **Iniziare la misurazione** – Premere il pulsante Start/Stop per iniziare la sequenza di misurazione.

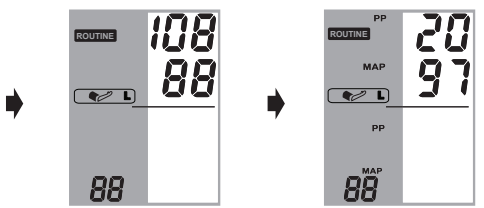


7) **Due misurazioni consecutive** – Il dispositivo effettuerà le due misurazioni consecutive con un intervallo di 15 secondi fra una e l'altra.15

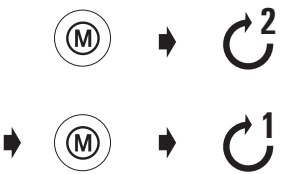
8) **Gonfiaggio mediante fuzzy logic** – L'apparecchio regola la pressione di gonfiaggio mediante tecnologia fuzzy logic.

⁘ *L'utente può impostare manualmente intervalli di misurazione di 15, 30, 45 o 60 secondi nella modalità ROUTINE. (Fare riferimento alla sezione delle funzioni speciali a pagina 26 "Impostazione intervalli di misurazione").*

8) **Visualizzazione dei valori misurati–**
Al termine delle due misurazioni consecutive sarà visualizzato il valore medio delle misurazioni. MAP e PP saranno visualizzati 10 secondi dopo la visualizzazione del valore medio.



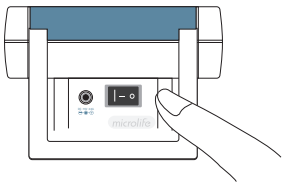
10) **Visualizza tutte le misurazioni** – I risultati delle due misurazioni individuali possono essere visualizzate premendo il pulsante M. Premere il pulsante M una volta per rivedere la prima misurazione. Continuare a premere il pulsante M per vedere le altre misurazioni.



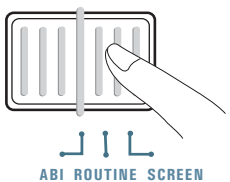
- *WatchBP Office ABI memorizza solo le ultime due misurazioni completate in modalità «ROUTINE » e le ultime tre misurazioni completate in modalità «SCREEN» .*
- *Quando s spegne WatchBP Office ABI i valori scompaiono.*

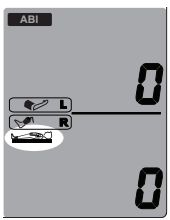
Modalità «ABI»

1) **Attivare l'alimentazione** – Portare l'interruttore I/O sul retro del dispositivo in posizione ON.



2) **Passare alla modalità «ABI»** – Far scorrere il selettore della modalità in modalità **«ABI»**. Comparirà il simbolo della posizione supina.

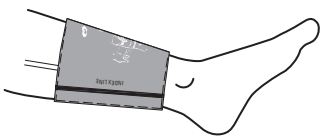




3) Il paziente deve stare in posizione sdraiata.

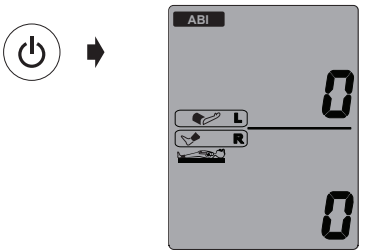
4) **Applicare il bracciale*** – Applicare correttamente il bracciale al braccio e alla gamba della parte del corpo sulla quale effettuare la misurazione. La parte preferenziale viene determinata in modalità **«SCREEN»**.

3) Controllare che il bracciale del braccio sia collegato alla presa sinistra e quello della caviglia a quella destra.



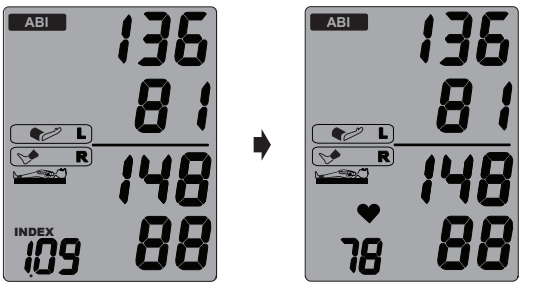
* *Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale*

4) **Iniziare la misurazione** – Premere il pulsante Start/Stop per iniziare la misurazione.



5) **Gonfiaggio mediante fuzzy logic** – L'apparecchio regola automaticamente la pressione di gonfiaggio mediante tecnologia fuzzy logic.

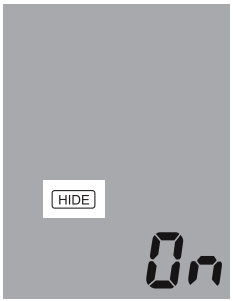
6) **Visualizzazione dei valori misurati–** Al termine della misurazione sarà visualizzato il valore misurato.
Prima viene visualizzato l'indice caviglia braccio, seguito al valore del polso per 3 secondi.



Funzioni speciali

Nascondere i valori delle misurazioni

WatchBP Office ABI dispone di una funzione Nascondi per nascondere misurazioni molto alte a pazienti con ansia scatenata dalla vista della misurazione.

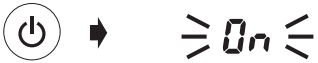


- *Questa funzione è disponibile solo in modalità ROUTINE*
- *Se la funzione «**Nascondi**» è su ON, verrà visualizzato il conto alla rovescia fra ogni misurazione e l'icona Nascondi sarà visualizzata.*

1) **Attivare la funzione «Nascondi»** – Premere il pulsante M; S o D lampeggia; tenere premuto il pulsante M per oltre 7 secondi fino a che lampeggia On o Off.

2) **Selezionare ON o OFF** – Premere ancora il pulsante M per ATTIVARE o DISATTIVARE la funzione "Nascondi".

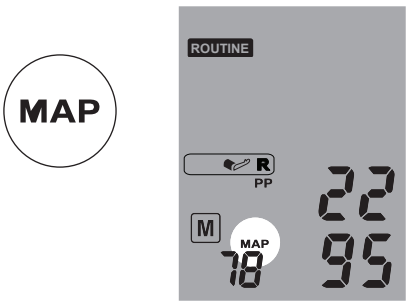
3) **Conferma** – Premere Start/Stop per confermare l'impostazione.



- *L'impostazione di "Nascondi" nella modalità «VISTA » di default è impostata su ON e non può essere modificata su OFF.*

MAP Pressione arteriosa media

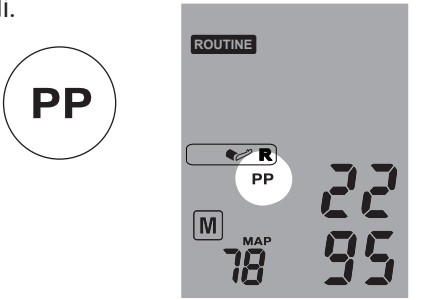
WatchBP Office ABI misura la reale pressione arteriosa media (MAP) del paziente. Ogni misurazione comprende un valore MAP. La misurazione media visualizzerà il valore MAP medio. Visualizzato in modalità Memoria, il valore MAP verrà visualizzato insieme alla pressione sistolica e diastolica ogni 5 secondi.



⁘ *La pressione arteriosa media MAP viene determinata attraverso il picco massimo della curva inviluppo oscillometrica.*

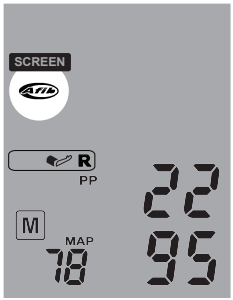
Pressione polso

WatchBP Office ABI misura la pressione del polso (PP) del paziente: pressione polso = pressione sistolica - diastolica. Ogni misurazione include il calcolo di un singolo valore PP. La misurazione media visualizzerà il valore PP medio. Visualizzato in modalità Memoria, il valore PP verrà visualizzato insieme alla pressione sistolica/diastolica ogni 5 secondi.



Comparsa dell'indicatore della fibrillazione atriale per rilevazione precoce

WatchBP Office ABI è stato studiato per rilevare un'ev. atriale asintomatica durante le misurazioni della pressione sanguigna in modalità «**SCREEN»** . Se due delle tre misurazioni in modalità «**SCREEN»** rilevano fibrillazione atriale, compare l'icona Afib. Il dispositivo è in grado di rilevare la fibrillazione atriale con grande precisione - sensibilità del 97% e specificità del 89%.* Se l'icona della fibrillazione atriale compare dopo la misurazione si consiglia di recarsi dal medico.



* *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman and Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor.*
  American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.
* *G S Stergiou, N Karpettas, A Protogerou, E G Nasothimiou and M Kyriakidis. Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillationHome monitor for atrial fibrillation.*
  Journal of Human Hypertension 23, 654-658 (October 2009)

* *La fibrillazione atriale è una delle principali cause di ictus e può essere rilevata con questo dispositivo. Tuttavia, non tutti i fattori di rischio di ictus, compreso flutter artriale possono essere rilevati con questo dispositivo.*
* *Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori. Pertanto questi pazienti non devono usare il misuratore per determinare un'ev. fibrillazione atriale.*

Note sulla fibrillazione atriale

La fibrillazione atriale è un problema comune del ritmo cardiaco. Interessa oltre 2 milioni di persone nell'America del nord. . È più comune negli anziani e si manifesta nel 10% dei pazienti di età superiore a 80 anni. È una causa comune di ictus gravi. La fibrillazione atriale è la causa di ca. il 15% di tutti gli ictus.

I pazienti anziani o affetti da ipertensione, diabete o malattia cardiaca sono più colpiti da ictus se manifestano fibrillazione atriale.

La fibrillazione atriale è un problema del ritmo che può durare da pochi minuti a giorni, settimane o anni. La fibrillazione atriale può essere causa di formazione di coaguli di sangue negli atri del cuore. Questi coaguli possono staccarsi e migrare nel cervello, causando un ictus.

L'uso di anticoagulanti, come la warfarina, può ridurre il rischio di ictus nei pazienti con fibrillazione atriale

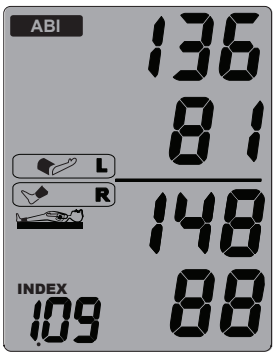
Il medico è in grado di confermare la presenza di fibrillazione atriale mediante ECG. A volte la fibrillazione atriale è presente incidentalmente. Pertanto, potrebbe non essere rilevabile durante le visite mediche programmate.

Un metodo di rilevazione della fibrillazione atriale è la palpazione. Questo metodo non è molto affidabile. Il mancato rilevazione di Afib a lungo andare potrebbe causare un ictus; una rilevazione precoce significa un trattamento precoce, riducendo significativamente il rischio di ictus.

ABI (indice caviglia braccio)

Per determinare l'ABI (indice caviglia braccio), è necessario misurare i valori della pressione sanguigna sistolica del braccio e della gamba del paziente.

L'indice caviglia braccio (ABI) viene calcolato usando il quoziente della pressione sistolica della misurazione della gamba e la pressione sistolica della misurazione del braccio.



Un indice caviglia braccio (ABI) basso indica una malattia vascolare sistemica e inserisce il paziente nella categoria ad alto rischio.

Effettuare meno di due misurazioni

Solo in modalità **«ROUTINE»** la sequenza delle misurazioni può essere fermata in qualsiasi momento, premendo il pulsante Start/Stop. Il dispositivo va in stand-by e le misurazioni restanti vengono cancellate. I dati delle misurazioni completate possono essere visualizzati premendo il pulsante M.

Cancella le misurazioni rimanenti in qualsiasi momento durante la sequenza di misurazione.

Saltare il conto alla rovescia

I 60 secondi di conto alla rovescia prima della misurazione in modalità **«SCREEN»** e i 15 secondi in modalità **«ROUTINE»** possono essere saltati premendo il pulsante Start/Stop. Dopo aver premuto il pulsante Start/Stop il dispositivo inizierà immediatamente la misurazione successiva.

Saltare il conto alla rovescia e iniziare la misurazione.

⁘ *Il dispositivo può essere messo in modalità standby premendo il pulsante Start/Stop al completamento delle misurazioni. Il dispositivo passa automaticamente in modalità standby se lasciato inattivo per cinque minuti.*

Modalità Standby

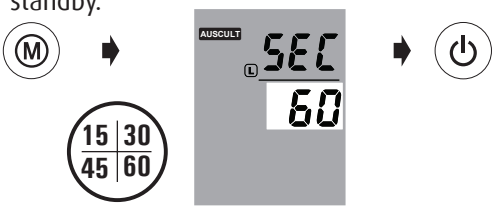
Impostazione degli intervalli di misurazione in modalità «ROUTINE»

Gli intervalli di misurazione di default sono di 15 secondi. Ma l'intervallo può essere impostato a 15, 30, 45 o 60 secondi.

1) Premere e tenere premuto il pulsante Start/Stop per 3 secondi.

Premere e tenere premuto per 3 secondi...

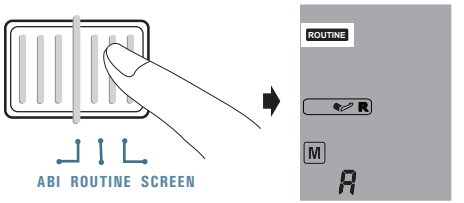
2) Premere il pulsante M per regolare l'intervallo di misurazione, poi premere il pulsante Start/Stop per confermare, il misuratore tornerà in modalità standby.



Visualizzazione delle misurazioni

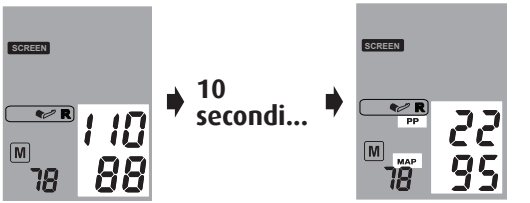
Modalità «ROUTINE» e «SCREEN»

1) **Commutazione pulsante modalità** –Il pulsante M può essere premuto in modalità «ROUTINE» o «VISTA» per recuperare l'ultima serie di letture dalle misurazioni.



2) **Visualizzazione della media di tutte le misurazioni** – Per prima cosa viene visualizzata la lettera "A" seguita dalla media di tutte le misurazioni dell'ultima sequenza.

3) **Visualizzazione dei valori MAP e PP –** Dieci secondi dopo la visualizzazione della pressione sanguigna media, il dispositivo visualizza i valori della pressione del polso (PP) e la pressione arteriosa media (MAP).



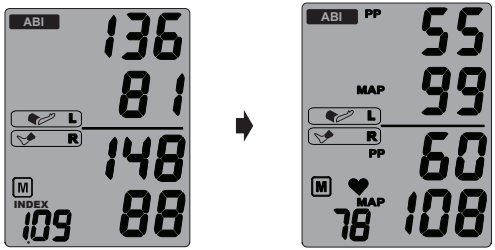
4) **Visualizzazione delle misurazioni individuali** – Premere ancora il pulsante M per visualizzare le misurazioni individuali. Sul display lampeggia il numero "3", indicando la terza misurazione.

5) I valori della terza misurazione (compresi valori PP e MAP) vengono visualizzati nell'ordine indicato al punto 3.

6) Premere il pulsante M per rilevare i valori della seconda e prima misurazione dell'ultima serie di misurazioni effettuata.

Modalità «ABI»

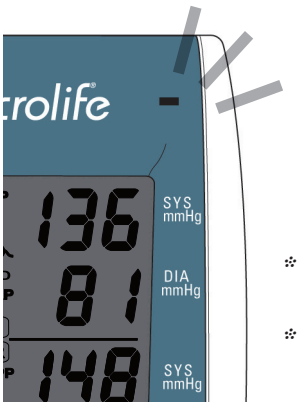
1) **Commutazione delle modalità** –Spostare il cursore sulla modalità «ABI», poi premere il pulsante M per rilevare le ultime letture impostate delle misurazioni.
2) **Visualizzazione dell'indice caviglia braccio (ABI)** Sarà visualizzata l'icona INDEX, poi ABI e poi i valori della pressione sanguigna.
3) **Visualizzazione dei valori MAP e PP –** Dieci secondi dopo la visualizzazione dell'ABI, il dispositivo visualizza i valori della pressione del polso (PP) e la pressione arteriosa media (MAP).



Batteria ricaricabile e alimentatore

Batteria ricaricabile

WatchBP Office ha un pacchetto batteria ricaricabile Ni-MH che consente di effettuare fino a 400~500 cicli di misurazione. La batteria può essere ricaricata mentre si usa l'alimentatore fornito.

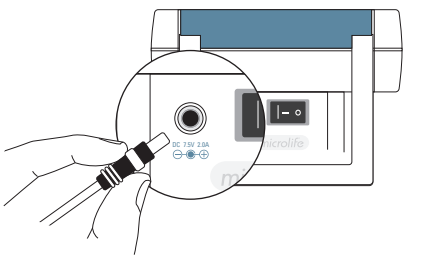


- *Un led arancione indica la ricarica in corso.*
- *Un led verde indica che la ricarica è stata completata.*

Uso dell'alimentatore

Usare solo l'adattatore Microlife fornito con il misuratore WatchBP Office ABI per ricaricarlo.

1) Inserire il cavo dell'alimentatore nella rispettiva presa del WatchBP Office ABI.
2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



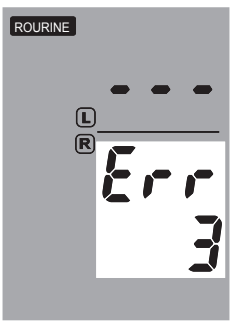
Eliminazione dei guasti

Problema	Possibile causa	Intervento
Mancanza di corrente (assenza display LCD)	Alimentatore non collegato correttamente	Inserire la spina nella presa a muro.
	Batteria completamente scarica	Ricaricare la batteria ricaricabile mediante l'alimentatore.
Il bracciale non si gonfia correttamente	Connessione tubo lenta	Controllare che il tubo del bracciale sia collegato correttamente al dispositivo.
	Perdita tubo/camera d'aria	Controllare ev. rotture del tubo o della camera d'aria. In tal caso contattare il servizio assistenza di Microlife.
Nessun risultato visualizzato fra le misurazioni	La funzione nascondi è attivata	Disabilitare la funzione “nascondi” o usare la modalità «ROUTINE» per misurare la pressione sanguigna.

Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Err».

- *Contattare l'assistenza locale di Microlife se l'errore persiste.*
- *Se si ritiene che i risultati sono anomali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.*



Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Err 1**»	**Segnale troppo debole**	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«**Err 2**»	**Segnali errore**	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

«**Err 3**»	**Assenza di pressione nel bracciale**	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«**Err 5**»	**Risultati anomali**	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

«**HI**»	**Pressione polso o bracciale troppo alta**	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) O la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«**LO**»	**Polso troppo basso**	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Sicurezza e protezione

Questo dispositivo può essere usato solo per lo scopo descritto nel manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.

- Il dispositivo non deve essere usato da bambini senza la supervisione di un adulto, alcune parti sono molto piccole e potrebbero essere ingoiate.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se qualcosa sembra diverso dal solito.
- Leggere le ulteriori istruzioni di sicurezza nelle sezioni individuali del manuale.
- Non collegare il dispositivo al PC fino a che non viene richiesto dal software.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.

Proteggere il dispositivo da acqua e umidità

Proteggere il dispositivo da luce solare diretta

Proteggere il dispositivo da calore e freddo intensi

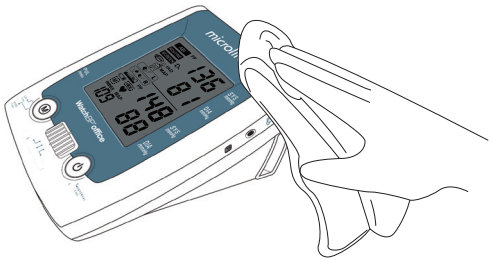
Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari

Non aprire il dispositivo

Proteggere il dispositivo da impatti e cadute

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.



Pulizia del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare il rivestimento del bracciale.

NON lavare il bracciale!

NON stirare il bracciale!

Test di precisione

Raccomandiamo di far verificare la precisione di WatchBP Office ABI ogni 2 anni o dopo impatto meccanico (p.e. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

Smaltimento

Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili e non nei rifiuti domestici.

Specifiche tecniche

Temperatura/umidità di esercizio:
- da 10 a 40 °C (da 50 a 104 °F)

Temperatura/umidità di stoccaggio:
- da -20 a 55 °C (da -4 a 131 °F)
- 15 - 90 % umidità relativa

Peso:
- 1100 g (compresa batteria ricaricabile)

Dimensioni:
- 200 x 125 x 90 mm

Metodo di misurazione:
- Oscillometrico, in base a Korotkoff

Intervallo di misurazione:
- 30 - 280 mmHg – pressione sanguigna
- 40 - 200 battiti al minuto – frequenza

Display pressione bracciale:
- Intervallo: 0 - 299 mmHg
- Risoluzione: 1 mmHg
- Accuratezza statica: pressione compresa fra ± 3 mmHg o 2% della lettura superiore a 200 mmHg
- Precisione frequenza: ±5 % del valore di lettura

Tensione:
- Pacchetto batteria ricaricabile; 4.8V C4000 mAh
- Alimentatore principale DC 7.5V, 2 A

Riferimento agli standard:
- Il dispositivo corrisponde ai requisiti dello standard per il monitoraggio non invasivo della pressione sanguigna:

EN 1060-1
EN 1060-3
EN 1060-4
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2

Compatibilità elettromagnetica:
- Il dispositivo soddisfa i requisiti dello standard IEC 60601-1-2

CE 0044

Il dispositivo soddisfa i requisiti della direttiva UE 93/42/CEE per i dispositivi medici di classe IIa.

Parte applicata tipo BF

Numero di serie

Numero di riferimento

Produttore

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.